

## 2 Mechanische effecten

### 2.2 Effect van de proceswarmte op de constructie

Ongelijkmatige opwarming/afkoeling van het voorwerp

- Met betrekking tot de hoogte van het voorwerp tijdens het indompelen en het uithalen  
en
- Met betrekking tot de materiaaldikte tijdens het verblijf in het zinkbad en het (lucht)afkoelen.

Door ongelijkmatige warmtebeïnvloeding is het mogelijk dat ongewenste spanning in, en mede daardoor mogelijke vervorming aan de materialen ontstaat. Om deze effecten zoveel mogelijk te beperken, moet dus het verschil in dikte van de gebruikte materialen zo klein mogelijk worden gehouden ( $t_{\max}/t_{\min} < 2,5$ ).

Bovendien ontstaat door de proceswarmte een vermindering van productiegerelateerde inwendige spanningen (bijv. door het lassen of richten van een voorwerp), die zich dan na het verzinkproces kan uiten als vervorming. Om dit effect zoveel mogelijk te beperken, wordt een productie aanbevolen met zo weinig mogelijk inwendige spanning (zie hiervoor ook 4.6).